

読書レディネスに関する研究

—(報告14) 読書レディネスの評定(1)—

安 岡 龍 太

読書レディネスの考え方がアメリカで1920年代の後期に提唱された背景には、読みの学習のつまずきが小学1学年児童の20～40%が留年した原因になっていることが明らかになったという事情があった⁽¹⁾。この読書レディネスとはなにか、については種々定義されているが、Albert J. Harrisらによると、読書レディネスとは「過度に苦勞しないで読みの学習を可能にするような子どもの一般的な発達状態である⁽¹⁾」という。

ところが、この読書レディネスの評定にはいろいろ問題がある。「いつ子どもに読書レディネスができるかについての問いには決定的な答えはあり得ない。すべての子どもにも、すべての学習場面にも当てはまる唯一つの基準がないからである。子どもたちは異なる速さで成長して読書レディネスに達するし、読書レディネスに寄与する種々の能力・技能・理解には大きな開きがある。また、読書方法や教材には学級によって違いがあって、レディネスの最低要件に影響する。いつこの特定の子どもにこの特定の読書プログラムに対するレディネスができるか、というのがもっと穏当な問い方になるであろう⁽²⁾」。

しかしながら、読書レディネスを評定するために種々の読書レディネス・テストが開発されてきた。本稿に紹介する A. Gates et al. (1939) の研究⁽³⁾ は今から40年以上も前にこれらの読書レディネス・テストについて行なわれた包括的な研究である。この研究はつぎのような構成になっている。

I. 研究目的

- II. 研究計画
- III. 相関法による分析の結果
- IV. 読書最劣等児と全被験児群との比較結果
- V. 主要な結果の考察と Horace Mann 研究との比較
- VI. 読書レディネス・テストの妥当性と信頼性に関する研究結果
- VII. 所見の要約と概括的結論

本稿では I.～V. までを扱うことにする。

I. 研究目的

児童の読みの学習能力にはきわめて大きな個人差があることが認識されてきてから久しい。読みの障害やつまずきが社会的にも教育的にも重大な結果を招いていることから、過去20年間読みの障害の原因を探る研究が非常に活発に行なわれてきた。就学児童の観察とこの種の研究の結果から、読みの学習障害が就学児童の精神的、身体的および教育的特徴にその原因があることが確認されている。児童の読みの学習の成否を規定すると考えられる種々の要因を読書レディネスという用語で包括する⁽³⁾。

いまでは、入門期の読みの学習が児童・生徒のレディネスの程度によって左右されることを支持する証拠はかなりそろえられるかもしれない。読書レディネスの評定法が種々提唱されてきた。教師用指導書や学習指導要領などには読書レディネス・テストや測定法などが紹介されているし、一般用読書レディネス・テストもいくつか出版されてきた⁽³⁾。

読書レディネスに関する文献を概観するだけでも、読みの進歩を予測する重要な要因については意見が大きく食い違っていることがわかる。一方の極では、Stanford-Binet 知能テストの精神年齢のような単一の要因が主要な要因として示唆され、他方の極では、20以上の精神的、社会的、気質的、身体的、教育的要因が考慮されねばならないとされている⁽³⁾。

こうした意見の食い違いは研究が完璧でない場合には避けられない。わ

ずかな例外はあるにしても、教師が妥当な読書レディネス測定用具を用いることができる態勢にあるので、最低の時間と費用で最も有益な評定をするためには広範な研究が必要とされる⁽³⁾。

読書レディネスという考え方を受け入れるということは、読書レディネスの十分できていない児童・生徒に読書レディネス・プログラムを実施することに同意するということである。ところが、読みの学習の成否に必要な不可欠な能力を発達させるのに最も実豊かな経験がなにかはわかっていないし、これまでに読書レディネス・テストと読書レディネスのための指導との間の関係についてもはっきりしていない。そうすると、読書レディネス・テストについてはつぎのような疑問がでてくるのである。それはたんに定義できない種々の程度の成熟状態とか知能テストで測定されるのと類似した統体的特性を明らかにする用具なのであろうか。あるいは、読書レディネス・テストの実施は未知の深海を測る手段であるばかりでなく、能力診断の一形式と考えるべきなのであろうか。もしも後者の考え方を受け入れるならば、読書レディネス・テストを実施することは、児童・生徒の読みのアチーブメントをみたり、読みの指導の指針にしたりする診断目録を作成することと同じことになってしまうであろう⁽³⁾。

こうしたことは、この分野の非常に実践的問題であって、教師にとっても、教育学者にとっても等しく関心事なのである。こうした問題の解決は批判的研究に待たねばならない。A. Gates et al. の研究論文はこうした問題について2年間にわたって行なわれた研究の結果を報告したものである⁽³⁾。

II. 研究計画

この研究は1934年に始められ、(1)読みの進歩を予測する手段として今までに示唆されてきたり、A. Gates et al. がそういうものとして考えることのできる、ほとんどあらゆるタイプのテストや評定法などの価値の吟味、

(2)研究目的のところでは言及したいいくつかの一般的問題に関する情報の収集、
 (3)関係ある問題、たとえば、就学時に施行されたテストの有用性と信頼性の研究のために計画されたものである⁽³⁾。

1) 被験児童

ニュー・ヨーク市の公立学校の4学級の被験児童数は

グループ I 学級Aの46名の児童からは27名について、学級Bの44名の児童からは28名について記録を入手した。このグループの児童は1934年8月に入学した。

グループ II 学級Cの35名の児童からは22名について、学級Dの33名の児童からは20名について記録を入手した。このグループの児童は1935年2月に同じ学校に入学した。最終の研究では記録が完備し出席率のよい児童だけをにとってこの研究の被験児にした。その記録が用いられた全グループの暦年令・精神年令・I. Q. の分布は表1のごとくである。

Table I

Chronological Age, Stanford-Binet Mental Age, and Intelligence Quotient for Groups I and II Combined, at the Time of Entering School

Age in Months	Number Pupils	N. A. in Months	Number Pupils	Intelligence Quotient	Number Pupils
91	2	92-93	1	Above 125	1
89-90	0	89-91	2	120-124	3
87-88	1	86-88	5	115-119	7
85-86	1	83-85	6	110-114	11
83-84	1	80-82	13	105-109	18
81-82	4	77-79	14	100-104	13
79-80	2	74-76	14	95-99	19
77-78	3	71-73	8	90-94	12
75-76	17	68-70	12	85-89	6
73-74	26	65-67	8	80-84	3
71-72	23	62-64	7	75-79	1
69-70	12	59-61	2	70-74	2
67-68	3	56-58	2	65-69	1
65-66	2	below 55	3		
Median	6 yr. 2 mo.		6 yr. 3 mo.	102	

2) 使用されたテスト・検査評定

知能⁽³⁾

1. Stanford-Binet 式知能テストを全児童に実施した。

聴力・聴覚弁別⁽³⁾

2. 聴力。2 A オウディオメーターを用いて128, 512, 2048, 8192の4つの音域を別々に左耳, 右耳, 両耳に聞かせた。平均聴覚損失は音域ごとに求めた。

3. 聴覚弁別。テスターに背をむけて6フィートの距離のところに立っている児童に57対にした一連の語を読み聞かせた。Pay-pay のように同じ語の対のものもあるし, tailor-sailor のようにちがう語の対のものもあった。

4. 聴覚弁別と口頭による再生。一連の2音節で始まり, 一連の6音節で終わる無意味語を6フィートの距離から児童に読み聞かせた。

Betts 式遠隔両眼視覚機能テスト⁽³⁾

5. 視力 (Bett 式遠隔両眼装置を用いる視力テスト)。このテストは右眼, 左眼, 両眼ごとに視力を測定するものである。3つの変数について相関を求めたが, 両眼について相関が最高だったのでこの数値だけをあとで示した。

6. 右眼, 左眼, 両眼についてスライド DB-10 を用いた両眼視力 Betts 式テスト。

7. スライド DB-4 を用いた Betts 遠点両眼単視テスト。

8. スライド DB-8 を用いた Betts 垂直不平衡テスト。

9. スライド DB-6 を用いた Betts 立体鏡映像水準テスト。

10. スライド DB-9 を用いた Betts 側面不平衡テスト。

11. スライド DB-5 を用いた Betts 近点両眼単視テスト。

12. スライド DB-7a, DB-7b を用いた Betts 非正視テスト。

上述の視覚機能テストはすべて熟練した検査者が施行した。相関には視

力テストのみを用い、他のテストは読書優良児と読書劣等児との比較に用いた。

紙筆視覚弁別テスト⁽³⁾

13. 幾何図形の対の弁別 (Frendrick テスト V, 4)。このテストは58対の幾何図形からなり、そのなかには似ているものもあるし、ちがうものもある。この図形は長さで1インチの1/4から1インチ位の範囲にわたっている。この図形は語に似ていて、その図形の字体は英単語にみられるものよりもかなり単純である。テストの施行時間は6分間である。

14. ギリシャ語の対の弁別 (Frendrick テスト VI)。このテストは2字体語から始まって4字体語で終わるギリシャ語字体からなるギリシャ語の対から構成されている。時間は6分間。

15. 幾何図形を選択 (Gates テスト)。このテストは40項目からなるもので、左側の語に似た幾何図形をみて、右側の一群の5つの図形のなかから識別しなければならない。この5つの図形の一つは似ているが他の4つの図形はそれほど似ていない。このテストは Gates Reading Diagnosis Series のテストの一つである。時間は3分間。

上述の4つのテストは本質的には同じ能力、つまり、多少の差はあっても、語に似ている字体の知覚の速さと正確さを測定することを目的としている。

読書レディネス・テスト⁽³⁾

16. Stone-Grover Test, Part I. このテストは24項目からなり、各項目は wagon のようなキー・ワードが左側に印刷してあり、右側には window, walk, way, wagon のような4つのテスト語が印刷されているものから構成されている。課題はこの単一の語と同じ4語群のなかの語に下線を引くことである。時間は7分間。

17. Stone-Grover Test, Part II. このテストは38対の語からなり、そ

のうちには同じものも、ちがうものもある。課題はちがうときには対の二番目の語に印をつけることである。時間は7分間。

18. Stone-Grover Test, Total Score. これは前出の2つのテストの得点の総計である。

19. Van Wageningen Reading Readiness Test I の常識問題。このテストは一般常識についての30問から構成されている。

20. Van Wageningen Test II の関係の知覚。このテストは

butter yellow milk (white)

のような30問からなり、被験児は黄色がバターと関係あるように牛乳に関係ある語を答えるのである。

21. Van Wageningen Test III の反対語テスト。clean のような刺激語が呈示され、被験児が反対語を答えることを求められる。

22. Van Wageningen Test IV 観念の記憶範囲。このテストは文を読み聞かされてそれを返復するというものである。最初の文は Children like to play with dogs and cats であり、最後の25番目の文は Children who live where the weather is cold have to wear heavy clothes when they go out doors というのである。

23. Van Wageningen Test V の語の弁別。このテストは

get get forget get get

のような23列の語からなり、被験児は他の語と異なる語を線で消せばよい。

24. Van Wageningen Tests の総得点。これは上述の5つのテストの得点の加重平均である。

語と文字 (音発音能力)⁽³⁾

25. Gates Reading Diagnosis Test, X, 2. の文字音声で表わされる文字をのべる。このテストは、たとえば、yet のなかの y の音声を被験児に呈示してこの音声を表わす文字がなにかを話すように求める。thy の th, chew の ch, she の sh の3つを除いてすべてが単一の文字の事例

である。得点は正解の総計である。

26. Gates Reading Diagnosis Tests, X, 3. このテストは can の場合のように最初の ca という音声を口頭で被験児に強調して同一の音声で始まる他の語をあげることを求める。

27. Gates Reading Diagnosis Tests, X, 4. このテストは被験児が同一の音声の語を答えることを除いて X, 3 と同じように行なわれる。

28. 文字音の混成。これは27語を含んでいて長いことを除いて Gates Diagnosis Series の X, 1 と似ている。検査者がつぎに示したように個々の音声を呈示し、被験児はどの語が発音

b-y st-o-r-y ae-ro-p-l-a-n-e

されたかを話すように求められる。

29. 子音の聴知覚。このテストは被験児に25の文字音をそれぞれ呈示してそれを反復するように求める。

30. 文字群の聴知覚。このテストは単一の文字よりもむしろ14の文字群が用いられることを除いて上述のテストと似ている。

直接記憶テスト

31. 文字の直接記憶。このテストは Stanford-Binet の数字テストと同じようにして施行・採点される。

32. Gates Reading Diagnosis Test, XV, 3 の無意味語の直接記憶。無意味音節を用いる以外上述のテストと同じようにこのテストは実施される。

数と語の視知覚⁽³⁾

33. 数字の対の知覚。これは数字の対を書いた1頁の用紙からなり、数字の対は同じものもあるし、ちがうものもある。課題は同じでない対の下に線を引くことである。

34. 語の対の知覚。このテストは語の対を書いた1頁の用紙からなり、語の対は同じものもあるし、ちがうものもある。被験児はちがう対の下に

線を引くのである。このテストは数字の代わりに語が用いられている以外はこのシリーズの最初のテストと似ている。

35. Gates Reading Diagnosis Tests, VIII, 2. (呈示語の再認能力)。

このテストは20行から構成され、各行には6語がある。各行に関連して語が5秒間呈示されてから見えないようにされる。被験児は6語の行をみて呈示されたのと同じの語に印をつけるのである。6語からなる行には同一の語、逆順序の文字からなる語、逆順序の語の一部からなる語、語頭が同じで語尾のことなる語、語尾が同じで語頭がことなる語、布置が似ていて異なる文字からなる語が含まれている。たとえば、刺激語 net については類似の布置の語は rul である。このテストでは正解数の総得点が与えられ、各タイプにつき誤反応が求められる。

36. 視知覚テスト4。このテストは刺激語と4つのテスト語から構成されている。被験児は刺激語をみてからテスト語群のなかの同一語に下線を引くのである。この場合、刺激語は呈示されたままになっている。このテストに問題が43がある。テスト語には逆語がある。

37. 呈示無意味語再認能力。このテストは無意味語が用いられている以外に上述のテストと一般性格が類似している。

38. Stone-Grover Test, Part I (前出)。

39. Stone-Grover Test, Part II (前出)。

40. Van Wagenen Word Discrimination Test (前出)。

語再認の誤りの型のテスト

41. 逆転誤謬の頻度。上述のテスト35～37には逆順序にした刺激語の文字からなる語が含まれている。各被験児について逆転誤謬の総誤謬のパーセントが求められた。

42. 語頭が同じで語尾が刺激語とちがう語についての誤謬。この誤謬は上述の41で言及した3つのテストからの記録に基づいて求めた。

43. 語尾が同じで語頭が刺激語とちがう語についての誤り。この得点か

上述の41で言及した3つのテストからの資料に基づいて求めた。

44. 文字はちがうが布置が類似している語についての誤り。この誤りはテスト35と37の資料から求めた。

45. 刺激語の一部を逆転したものからなる語についての誤り。相関研究では一部逆転語と全逆転語とを組み合わせた。この誤りは上述のテスト35と37の資料から求めた。

アルファベット・テスト⁽³⁾

46. 文字の呼称。被験児は文字を呼称することを求められる。得点は答えられた数である。

47. 文字を読む。種々の順序の小文字のリストを被験児に与えて読んでもらう。得点は正しく読めた数である⁽³⁾。

家庭環境とパーソナリティ特性の評定⁽³⁾

児童に面接経験のある検査者の一人が面接を行なった。予め準備した質問紙を用いた。この面接は安心して自由に自分の考えをのべることができるだけ十分に児童になじんでから行なわれた。質問紙は以下のごとくである。

48. 社会的適応。項目は以下のごとくである。

1. a) 放課後、いつもひとりかほかの子どもと遊びますか。
- b) だいたいなんぐらい子どもと遊びますか。
- c) 年上の子どもとですか。年下の子どもとですか。同じ年の子どもとですか。

2. ~4. (省略)。

49. 家庭における活動の量と質。

1. a) ママのお使いに行きますか。
- b) 家庭でほかにどんなことをるかお話ししてください。
- c) 家庭で仕事をするのが好きですか。

2. ~6. (省略)。

50. 家庭外部の地域社会における経験の量と質。

1. a) どこかのお店に行きますか。
 - b) どのの? どんなお店に行くのが好きですか。
 - c) そこでなにをみますか。
 - d) ひとりで行くのですか, それともほかの誰かと行くのですか。
2. ~7. (省略)。

51. 今までの読みの指導・活動の量と質。

1. a) なにか自分の本をもっていますか。何冊もっていますか。
 - b) その本の名前は?
2. ~6. (省略)。

被験児の答は略さずに記録して5人の判定者に渡されて、各被験を最高10から最低1まで評定した。この5つの判定を平均して最終の評定とした。たとえば、社会的適応と活動で10の評定は家庭環境と社会的適応がとくにすぐれていることを示したのに対して、評定1は被験児が家庭にあって社会的参加の機会が比較的すくなく、社会的適応がきわめて不十分であることを示しているという意味であった。

テスト⁽³⁾

52. 片言やどもりのようなコトバの欠陥の評定。この評定は言語とその矯正の訓練をうけた検査者が行なった。この評定は10(大体完全な言葉), 7, 6(中程度の欠陥)から0(重篤な欠陥)までいろいろである。

53. 外国語訛の言語表現。同一の検査者がイタリア語なまりのような外国語訛の言語表現について被験児のコトバを評定した。この評定にはつぎのような意義がある。外国語訛の言語表現の痕跡のない, 10, 9, わずかな訛, 8, 7, はっきりしたなまり, 3, 2, 英語をまったく話せない, 0。

検査者は被験児に一連のペン書き略図を呈示した。被験児はこの略図のなかの対象の名称を言うことであった。とくに評定に役立つ語や語要素を

話すことを求める項目が選ばれた。テスト結果は被験児との補足的会話によって確められた。

物語完成能力⁽³⁾

検査者は Gates-Peardon Primer からの Black Rooster 物語の第一部を被験児に読み聞かせ、71頁の第4行の終わりで読むのをやめ、被験児はそれからつぎの質問に答えて話すように求められた。

黒い雄鶏はどのようにして町に行きましたか。この物語のなかで雄鶏になにが起こりましたか。

どのようにて再び家につきましたか。

このテストは大体被験児に物語を続けさせることを求めるものであって、つぎの得点が求められた。

54. 被験児の説明にでてきた総語数。

55. 被験児の説明にでてきた観念の総数。一つの観念として計算されるのは He went to the store, とか The white horse took him home のような単文である。もしも文がつなぎ合わされるならばつぎのようにいくつかの観念に細分される。The white Chicken went into the box/ and everybody stopped/and looked at the white chicken. この文は3つの観念として計算される。

56. 被験児の説明にある材料の質についての評定（最優10，最低1）。被験児の物語は全部検査者が記録して判定者用としてタイプした。評定は7名の判定者が行ない、そのうちの5人は児童文学を扱った経験のかなりある人々であり、2人は小学1学年教師であった⁽³⁾。

アチーブメントの測定⁽³⁾

第1学期末に読書能力をこの学期に教えておいた語から構成された2つのテストで測定した。

57. 語再認テスト。

58. 文とパラグラフの読みのテスト。

第2, 3学期末につきのテストを用いた。

59. Gates Primary Reading Test, Type 1.
 60. Gates Primary Reading Test, Type 2.
 61. Gates Primary Reading Test, Type 3. 相関に用いられた得点は均等に加重したテストの得点の平均であった。

眼・優位テスト⁽³⁾

つぎのテストを用いて手の優位を調べた。

62. 5本の指をつかって小さなコマを回らす。
 63. ハンマーでくぎを打込む。
 64. はさみで切る。
 65. 小さなものをつまむ。
 66. ボールの投捕り。

眼の優位について検査者は

67. Parsons Monoptoscope.
 68. Pencil Aiming Tests.

テスト計画⁽³⁾

読書レディネスとアチーブメントのテストのいくつかを2群に施行した期日は以下に記載した。

ローマ数字はテスト施行の順序を示す。したがって読書レディネス・テストは学級A, Bに最初(I)1934年10月に, 第4回目は1935年10月に実施されたわけである。

	Oct.	Feb.	June	Oct.	Feb.
	1934	1935	1935	1935	1936
Group I. Classes A and B					
Reading Readiness Tests	I	II	III	IV	
Reading Achievement Tests		I	II		III
Group II. Classes C and D					
Reading Readiness Tests		I	II	III	
Reading Achievement Tests			I		II

Table II

Means of the Correlation of tests Given at the Beginning of year and Reading Ability at the end of the First, Second, and Third Terms. (The same proportions of the three intervals were secured for the groups of tests listed.)

Test or Appraisal	Number r 's Computed	Mean r
1. Stone-Grover reading readiness test (total score)	10	.62
2. Six word-perception tests	60	.59
3. Errors: perception words, different beginning, same ending	18	-.56
4. Rating: quality of story completed by pupil	6	.54
5. Errors: perception words, words with similar configuration, different individual letters	12	-.53
6. Van Wagenen reading readiness test (total score)	10	.52
7. Perception nonsense words	10	.49
8. Rating: amount and quality of previous instruction in reading	6	.45
9. Giving rhyming words	10	.43
10. Errors: giving words of same initial sound	10	-.41
11. Word-sound blending	10	.38
12. Mean of Items 9, 10, 11	30	.41
13. Stanford-Binet mental age	10	.40
14. Reversal and partial reversal errors in word perception	50	-.38
15. Visual perception of digits	10	.35
16. Reading letters of alphabet	6	.31
17. <i>a.</i> Audiometer: hearing loss; both ears	10	.29
<i>b.</i> Audiometer: hearing loss; poorer ear	10	.25
<i>c.</i> Audiometer: hearing loss; better ear	10	.24
18. Gates test of auditory discrimination; nonsense words	10	.23
19. Gates test of auditory discrimination; pairs of identical and similar words	10	.20
20. Rating: home educational activities in general	6	.23
21. Reproduction of ideas (Van Wagenen)	10	.23
22. Opposites test (Van Wagenen)	10	.22
23. Gates test of associative learning of geometric figures and pictures (visual-visual association)	10	.21
24. Giving letters for letter sounds	10	.21
25. Range of information (Van Wagenen)	10	.20
26. Freedom from foreignisms in speech	6	.20
27. Perception of geometric figures	30	.19
28. Auditory memory of nonsense syllables	10	.18
29. Perception of relations (Van Wagenen)	10	.17
30. Rating: miscellaneous visits, and other out-of-school activities	6	.14

31. Number of ideas in pupil's completion of a story	6	.12
32. Reproduction of letter sounds (Betts)	10	.11
33. Auditory memory for letters	10	.10
34. Freedom from speech defects	6	.10
35. Saying the alphabet	10	.10
36. Rating: quality of social adjustment	6	.09
37. Visual acuity (Telebinocular): both eyes	10	.09
38. Number of words in pupil's completion of story	6	.05
39. Reproduction of sounds of letter groups (Betts)	10	.03

Ⅲ. 相関法による分析結果

読書アチーブメント・テスト，種々の読書レディネス・テスト，検査，評定間の相関係数を1,000以上に求めた。この算出に役立たない変数，たとえば，きき手は他の方法で処理した⁽³⁾。

表Ⅱにはそれぞれ39種のテストあるいは評定についての係数の算術平均が示されている。項目2には読書アチーブメント・テストと6つの語知覚テスト間の60の相関係数の平均.59が記載されている。テスト・検査・評定はすべて39群に分類されている⁽³⁾。

表Ⅱには1～3学期の読みの成績を予測するための諸テストの平均値が表示してあることに注目しなければならない。たとえば，グループⅠの場合には，1934年10月に行なわれたテストについてはそれぞれ1935年2月あるいは6月と1936年2月における読書能力との相関を求め，その相関係数は表Ⅱに平均で表示した⁽³⁾。

表Ⅱの冒頭 (No. 1 と No. 2) は Stone-Grover 読書レディネス・テストと語知覚テストの総得点である。Stone-Grover 読書レディネス・テストは2つの語知覚テストと文字知覚テストから構成されていることから，語知覚テストがその後の読書能力と最も高い相関があることが明らかである。第3番目も語知覚テストであるが，この場合にはこのテストは特殊な誤答によって採点された⁽³⁾。

語知覚テストの価値は採点の仕方によってことなる。語尾が同じで語頭がことなる語を選択する場合の誤答数によって採点される場合よりも

(No. 3) 正答数によって採点する場合のほうがわずかに高い相関が得られる。反転の誤りや部分的反転の誤りだけが認められる場合は、相関は低い (No. 14)。したがって、最も簡単で最も良い方法は正答数の得点化である。他の知覚テストは用いられる項目によって異なり、項目が語の場合よりも相関は低い。無意味語のほうがいくらか低い相関 (No. 7)、数字はさらに低い相関 (No. 15)、幾何学図形は最も低い相関 (No. 27) を示す⁽³⁾。

被験児の物語のできのよさの評定は語知覚テストを除いて用いられた全テストを最もよく予測する。物語完成テストは物語の完成のよさの評定を用いた場合だけ比較的高い相関 (.54) を示していることは注目すべきである。異なる観念の数を得点として用いた場合には、相関係数は .12 (No. 31) に低下し、語数を用いた場合は .05 (No. 38) になる。物語の要点と構成に対する被験児の理解力と物語の構成能力は読書レディネスの重要な側面である。このテストには物語完成のよさに対する評定者の評定能力によって左右されるという制約がある。この研究では5人の評定者の合成評定得点を用いた⁽³⁾。

過去の読み指導量の評定は.15の相関を示し、リストの上位にある (No. 8)。実際目的からこのテストは過去の読み指導の量と質について情報を得たり、妥当な評価をするむずかしさと不確実さを招きやすい。この研究に用いられた方法はおうよその学校でそのまま繰り返すことはむずかしいであろう⁽³⁾。

語知覚テストと物語完成テストのつぎには語の熟知と取扱能力についてのいくつかの型のテストが続く。それはサンプルの語と同じ音声で終わる語をあげるテスト (No. 9, 相関係数 .43)、サンプルと同じ語音で始まる語をあげるテスト (No. 10, 相関係数 .41)、語音を混成して語をつくるテスト (No. 11, 相関係数 .38) である。語の弁別・使用能力をみるこれらのテストの相関係数はほとんど同じであって平均すると .41 になる。典型的な文字音に対応する文字を答える能力テストのほうが低い相関係数を示

す（相関係数.21, No. 24)⁽³⁾。

Betts テストの (a) テスターにならって文字音声を繰り返す能力 (No. 32) と (b) 文字の組み合わせの音声を繰り返す能力 (No. 39) はゼロに近い相関を示す (.11 と .03)。ほとんどすべての被験児が満点をとるので、この2つのテストの場合相関は取るに足らない⁽³⁾。

Stanford-Binet テストの精神年齢は平均 .40 の相関を示す (No. 13)。これは読書能力を予測するのに役立つテストではあるが、時間のかからない他の多くのテストよりもその予測価値は低い⁽³⁾。

つぎに続くのが No. 15 の数字の知覚と No. 16 のアルファベット文字の読みである。アルファベット文字をいえるだけの能力のほうが相関は低い (No. 35, 相関係数.10)⁽³⁾。

聴覚損失テストは中程度の相関を示す。この事実を考えるに当って被験児が騒音のする近所の密集した大きな市立学校で教育をうけていることに注目しなければならない。同じように包括的な Horace Mann 研究ではクラスは12~18人の生徒で構成され、教育は大抵個別かグループ指導であるが、この研究では相関はゼロに近かった。公立学校の大きなグループの授業では聴覚に欠陥のある児童にはっきりとハンディーがあるのに対して、私立学校の小グループの授業では児童は教師の声が聞えないことは珍らしいと考えられる。騒々しい大きなクラスでは聴力を調べて難聴児童に特別な配慮は勿論のこと、最も都合のよい坐席をとってやることが重要である⁽³⁾。

Gates の聴覚弁別テストは聴覚測定器のようには役に立たなかった（相関係数はそれぞれ .29, .20）。Gates の無意味語反復テストは .23 の相関係数を示しているが、聴力測定器と同じ機能を測定してはいない⁽³⁾。

直接記憶テストは表Ⅱでは下位にある。Van Wagenen テストは最も高い相関を示す。これは直接逐語再生テストではない。これは No. 21 のテストで無意味音節記憶範囲テストは No. 28, 文字記憶テストは No. 33

である⁽³⁾。

就学前の被験児の経験・教育・家庭環境の評定には大きな差がある。過去における読み指導量の評定は最も高い相関で.45であり、表Ⅱの No. 8 に位する。すべての過去の教育経験の量と質の評定は No. 20 で、その相関は.23である。訪問や他の放課後活動の評定は No. 30 であって、その相関は.14である。最後に社会的適応は相関が.09である (No. 36)⁽³⁾。

Van Wagenen 読書レディネス・テストの下位テストは表Ⅱのリストの中央値以下の相関を示し、語知覚テストよりはるかに低い。観念再生は.23の相関 (No. 21)、反対語は.22 (No. 22)、一般常識は.20 (No. 25)、関係知覚は.17 (No. 29) を示す⁽³⁾。

Gates シリーズの視覚・視覚連合学習テストは.21の相関 (No. 23) を示し、Van Wagenen 下位テストの範囲内にある。

コトバの訛の有無をみる評定は.20の相関を示す (No. 26)。この研究の対象となった母集団には多くの国籍の児童が含まれ、外国語の影響は典型的なアメリカの学校の場合よりも大きかったようである⁽³⁾。

このクラスに認められたコトバの欠陥は集団の結果では読みに対する影響はすくない。コトバの欠陥の欠如との相関は.10である。これは特別の事例では重篤なコトバの欠陥がハンディになるかもしれないという可能性がなくなるわけではない⁽³⁾。

視力テストはわずかにゼロの正の側の相関を示す。他の Betts 視力テストは相関分析には役立たないので、読書最劣等児の研究のところで考察する⁽³⁾。

以上のデータから結論をだすに先だって、読書最劣等児の記録を全グループのそれと比較して研究するのが賢明であろう。こうした研究が望ましいのは相関の有意性が吟味され、相関分析のできないある種のテストが評価されるかもしれないからである⁽³⁾。

IV. 読書最劣等児と全グループとの比較結果

Ⅲ. に述べた結果をだすために用いた相関法からは読みの進歩の予測に必要な事実はすべては明らかにならないかもしれないが、しかし全グループにおける読書レディネス・テストによって測定される能力と全グループにおける読みの進歩との関連ははっきりする。全被験児の関係を平均した場合には、相関法からはどの程度読書レディネスがその後の読みの進歩を予測するかが示唆される。平均について妥当することは分布の上位群と下位群については妥当しないかもしれない。たとえば、被験児が所与の特性について得点が0から100の範囲にわたるならば、下位得点だけが読みの進歩と有意な関係にあり、得点が20から30以上である限り、得点がどうであろうともほとんど問題にはならないかもしれない。被験児の得点が20か30かであるかどうかは重要なのであって、40か50かであるかどうかは重要ではない。さらに、低得点のある組み合わせによって読みの学習に対するレディネスの重大な限界は明らかになる。一般的に言って、テストや評定は全グループ内の相関が比較的低い場合でも、少数例では大きな重要性をもってくるかもしれない⁽³⁾。

この可能性を探るためにグループⅠで著しく進歩の遅い7名の被験児を選んで慎重に研究した。こうはいつでも彼等がまったく読書能力なしというわけではないが、クラスでは読書最劣等児で、明らかに遅滞していたのである。従って、種々のテストにおけるこの被験児たちの得点と評定によって全グループのそれと比べて著しく相異なる点を明らかにしようとした(表Ⅲ参照)⁽³⁾。

読書最劣等児の平均は歴年令では全グループとまったく差がなく、精神年令ではほとんど同じである。読書最劣等児は各読書レディネス・テストでわずかにグループ平均以下である。聴力と視力でもわずかに劣っているほうである。読書最劣等児のほうが語知覚、読字能力などのテストで低得点である。反転の誤りもわずかに多く、彼らのうち6名が語尾が同じで語

Table III
 Mean Scores and Ratings of the Seven Poorest Readers and
 the Total Group

Test or Appraisal	Mean of Group	S. D.	Mean of 7 Poorest Readers	Number of Poorest Readers Below Mean of Group
Chronological age	75.2	3.6	78.0	2
Intelligence quotient	100.6	9.6	97.3	5
Mental age	75.7	4.1	75.9	3
Van Wagenen reading readiness	52.7	8.3	50.0	4
Stone-Grover reading readiness	42.7	6.7	38.1	5
Audiometer (loss)	16.1	7.9	21.3	5
Visual acuity	87.4	19.1	83.6	4
Word perception (1)	4.1	9.1	1.4	6
Word perception (2)	9.1	3.7	7.1	5
Word perception (3)	32.0	6.8	27.6	5
Word perception (4)	18.7	4.2	17.1	3
Read letters (errors)	49.1	6.3	51.4	6
Say letters (errors)	17.4	4.4	21.7	5
Rhymes	0.31	0.81	0.2	6
Give words same beginning	0.19	1.1	0.3	6
Blends	2.0	2.3	0.9	6
Letter sounds	2.0	3.5	0.7	5
Auditory discrimination words	4.2	1.1	4.6	3
Nonsense words	28.2	5.5	27.8	3
Betts letter sounds	23.8	2.2	23.8	3
Betts Greek letter sounds	13.5	0.9	13.4	2
Perception geometric figures	9.7	12.4	4.6	5
Perceptien geometric figures	6.1	8.5	5.1	4
Perception digits	10.0	12.2	8.1	4
Span letters	3.8	0.8	4.0	1
Span nonsense words	3.1	0.6	3.0	0
Range information	6.7	4.6	5.3	5
Perception relations	7.7	3.9	8.1	2
Memory ideas	8.8	4.4	8.1	4
Reversal errors	3.1	2.0	2.4	1
Reversal errors	2.9	1.9	3.3	3
Reversal errors	3.6	2.8	4.6	3
Different beginning (errors)	2.2	1.5	3.4	5
Different beginning (errors)	1.9	1.2	2.6	6
Different beginning (errors)	1.7	1.6	3.4	6

Different ending (errors)	2.5	1.6	2.1	4
Different ending (errors)	2.7	1.8	2.8	4
Different ending (errors)	6.3	4.0	7.3	4
Same configuration (errors)	1.1	1.3	2.8	5
Same configuration (errors)	1.0	1.0	1.6	4
Social adjustment (errors)	4.2	2.8	4.1	4
Home activities	4.8	2.7	4.4	3
Other activities	5.4	1.9	5.0	4
Previous reading	5.6	2.6	0.2	6*
Speech defects	6.4	3.4	6.5	3
Foreignisms	6.9	3.6	7.1	4
Quality of story	3.1	2.1	3.1	3
Ideas (number)	7.6	3.9	8.8	4
Total words	119.4	24.4	107.7	3

* Only one had had any previous instruction in reading.

頭のちがう他の語ととりちがえる点でグループ平均以下である。つまり、読書最劣等児のほうがグループよりも語頭に注意深く注目する公算が低いのである。彼らの語知覚は他の点でもグループよりも劣っているものの、この点では最も劣っていた。7名のうち6名の読書最劣等児は過去における読みの指導量ではグループ平均以下であった。他の点ではこうした児童たちはわずかにグループ平均以下であって、7名のうち3～5名が平均かそれを上回っていた⁽³⁾。

一般的にはこの読書落伍児たちは全グループで最も高い相関を示すようなテストで最も遅滞していた。物語完成の質の評定が一つの例外である。この点では平均は同じであって、3名の児童がグループ平均を上回り、3名がそれ以下であった⁽³⁾。

V. 主要な結果の考案と Horace Mann 研究との比較

上述の研究結果の一般的動向を Horace Mann 研究のそれと比較してみると興味深いことであろう。Horace Mann 研究では、読みのアチーブメントとの最も高い相関は読字テストあるいは短かい文字の組み合わせの読みテスト、文字音をいうテスト、文字音再認テストに認められた。

それに続くのは典型的な読書レディネス・テスト，第1学年用の集団および個別知能テストであり，さらに低い相関は語彙テスト，一般常識テスト，記憶範囲テストであった。パーソナリティ・テスト，発達指数評定などは大体ゼロの相関を示した⁽³⁾。

本研究のデータと Horace Mann 研究のデータは一致して一つの結論を下している。低学年における読みのアチーブメントを予測するのに最も役に立つテストはその時期の読みの習得の測度である⁽³⁾。

これは読みの学習の成績を予測する最良の方法が読めるようになる前の児童の読書能力を測定することを主張するものであって，この立場は読みに直接関与する能力が就学するずっと以前に習得されていると仮定している。児童は就学までに読みに関与する技能や情報のあるものを習得してしまっている。読める児童もすこしはいる。大多数のものは読めないが，読むのに必要なある程度の技能をもっている。物語その他の作文に対する興味とか物語の構成の理解力を習得している。印刷された文，説明文などの特徴の熟知量はいろいろである。こうした技能やその他の予備的な読書技能には個人差がある。この両研究はこうした読書に似た基本的活動を測定するテストによって読書能力が最も適確に予測されることを明らかにしている点で一致している⁽³⁾。

1. 両研究の比較

両研究のデータを比較して両者間の特異点を十分説明できる。この相異点は主としてこの研究に用いられた2つの学校の児童と教授法の差の結果である⁽³⁾。

本研究に用いられた公立学校のクラス規模は Horace Mann のクラスの2倍であった。前者のクラスの授業は一斉授業であったのに対して後者の授業は個別指導か小集団指導であった。あるハンディキャップが前者では後者よりも大きい所以である⁽³⁾。

Horace Mann 研究の対象児童のほうが IQ で約18点，18%だけすぐ

れている。一つには知能が高いためだが、さらには家庭の教育環境がよいために、Horace Mann 研究の対象児童のほうが就学時に大抵の基本的な読書技能で進んでいる。両研究で得られた相関の主な差異はこうした習得の差に帰せられる⁽³⁾。

例をあげると、文字の組み合わせを読むテスト、文字音を発音するテストおよび読字テストは Horace Mann 研究の対象児童では本研究の対象児童の場合よりも読書能力と高い相関を示した。Horace Mann 研究では全児童あるいはほとんどの全児童がこれらのテストでなんらかの成績をあげることができたので、彼らの間の差を認めることができた。これに対して、本研究の対象児童は大部分これらのテストの最初の2つのテストでは得点をとることができなかつたし、半数ぐらいの児童は読字テストで単一の文字を再認できなかつた。多くのゼロ得点をとったテストでは高い相関を求めることができない。上述のテストの得点は Horace Mann 研究の対象児童の大多数で読書成長尺度上児童の一般的地位を表わすものであったのに対し、本研究の対象児童の多数の者の地位を示すものではなかつた⁽³⁾。

以上の引例からわかることは、どういう用具によって読みの進歩を最も適確に予測するかを決めるに先立って、特定のグループの児童がどんな教育を受けているかは勿論のこと、個々のテストがこの児童たちの場合にどんな機能を果しているかを検討してみる必要があるということである⁽³⁾。

読書レディネス・テスト実施のもう一つの一般原則を明らかにするために、この両研究のデータを簡単に要約する。

2. 両研究の要約

上述のテストをその予測価値の順に配列すると、上位にはつぎのような能力がくることがわかる。

語再認の仕方

物語構成の理解

印刷された語の熟知

語の聴覚的特徴の熟知

以上の能力は児童が家庭や学校で学習・教育可能である。もしもこの種の能力を測定するテストが最大の相関を示すならば、学年始めにおける児童の読みの習得の診断目録の作成こそが最良の読書レディネス測定法であることがはっきりする⁽³⁾。

このように就学時に児童にテストを実施することを推奨するが、その後の各学年についてもこれを推奨するものである。児童の読書技能の診断目録の作成は第4学年でのよき慣行であると同じように、その後の読書活動で機能する各児童の能力の習得状態を第1学年の始めに明らかにすることは当を得たことである。換言するならば、読書レディネス・テストの実施には新たらしい原則はまったく不要である。いままでにすべての読書段階で最も役に立つことがわかっている事柄をふまえて実施される、最も役に立つ読書レディネス・テストは読みの学習に明らかに関与する能力のテストであって、読書レディネスを成長の一つの側面であるとか、漠然とした多数の特徴であるとか考えてはならない。それはたんに文字・語・文・物語などの読みの学習に関与する能力の習得にすぎない。一学期後またはそれ以降の読書能力について有意に高い予測を示さなかった両研究のテストや語定を検討することはすばらしいことであろう⁽³⁾。

3. 予測価値の低いテスト

種々の心理テストは読みの学習能力を予測するものとして広く推奨されてきたが、この両研究では時間と費用をかける価値のあることがわかったテストはすくなくだったのである。

1) 作業検査 (Performance Tests). Horace Mann 研究では Seguin form board, Mare & Foal テスト, Manikin テスト, Ship テスト, Healy Pictorial II テストが用いられたが、9つの読書測度との相関は低かった⁽³⁾⁽⁴⁾。

2) 知覚テスト。本研究では語を除いた種々の項目の知覚テストは低い相関を示した。Horace Mann 研究では知覚テストは読書能力と有意な関係を示さなかった⁽³⁾⁽⁵⁾。

3) 記憶範囲。本研究では記憶範囲は無意味語で.18、文字で.10の相関を示した。Horace Mann 研究では文・数字・文字・無意味音節などの記憶範囲は読みと有意な関係を示さなかった⁽³⁾⁽⁵⁾。

4) 精神物理テスト。Horace Mann 研究では運動コントロール、タッピング、把持などの16のテストが用いられたが、読みにはほとんど無関係であることがわかった⁽³⁾⁽⁶⁾。

5) パーソナリティと家庭環境のテスト・評定。Horace Mann 研究に用いられた種々のパーソナリティ・テストは読みとはほとんど無関係なことがわかった。本研究では家庭や学校における過去経験の評定は過去における読みの指導の量と質の評定を除いてほとんど有意ではなかった。この家庭や学校における過去の読書経験の量と質の評定は.45の相関を示した。家庭における教育活動一般の評定は.23の相関を示したが、就学前の生活の他の側面の評定はわずかに読みに関係があった⁽³⁾。

6) 一般常識と話しコトバの語い。両研究で一般常識テストは低い相関を示し、読書能力の種々の側面のテストの相関のほうが大きく上回っていた⁽³⁾⁽⁷⁾。

両研究は語いと読みの進歩との間の関係がほとんど有意でないことを一致して明らかにした⁽³⁾⁽⁸⁾。この場合の語いとは口頭テストで明らかにした語の意味の知識であって、読書語いではない⁽³⁾。

7) 感覚・運動効率。この効率に関する Horace Mann 研究の結果は要約するとつぎのようになる。「見る・話す・聞くといった種々の能力は、統計的解析か事例研究かのいずれかによって明らかにされたように、読みの進歩と密接な関係がないようである⁽⁹⁾」。本研究は聴取の役割を除いてあらゆる点でこの結論を確証している。聴取の場合、クラスの大きさ

・静けさとクラスの教授法が重要な要因である。両研究に用いられた学校におけるこれらの要因に差があるために研究結果に相異が生じたわけである。両研究は読書レディネスに関して視覚の欠陥とか未熟さをまったく不当に強調する論者がいることを一致して明らかにしている⁽³⁾。

8) 利き手・利き目。この両研究ではいずれも利き手あるいは利き目が重要ではないことを明らかにした⁽³⁾。

9) 種々のテスト。これらの研究の一つあるいは両者ではその他種々のテストが行なわれた。運動コントロール・テスト，図形模写テスト，語類似幾何学図形の学習テストなどは読みの予測では取るに足らない価値しかないことが見出された⁽³⁾。

両研究のデータは読書レディネスとそのテスト実施に関する多くの勧告が穏当さをかき早計であることを一致して明らかにしている。たとえば，形の異同弁別能力，形の方向の記憶などをテストするのに大部分の時間を費やさねばならない総括的テストを用いた場合には，明らかに洞察よりも多くの混乱を惹き起す確率の高い一連の数字集めになる⁽³⁾。

10) 知能テスト。すでに言及してきたことだが，Stanford-Binet 知能テストによる精神年齢は本研究では読みの習得と中程度に高い相関を示した ($r=.40$ 。精神年齢は39種のテストあるいは評定のリストの13番目である)。Horace Mann 研究では相関係数の平均のほうが高いものの ($r=.51$)，他のテストとの相対的位置は大体同じであった。この研究は他の知能テストを検討する点ではとくに徹底していた。225の相関を求めるに必要なだけのクラスで12種のテストを用いたのである。この相関係数の平均は.37であって，Stanford-Binet 知能テストによる精神年齢の平均よりも低かった。入門期児童用の集団テストとして一般に用いられたテストに関する本研究のデータは，Stanford-Binet 知能テストによる精神年齢が読みの進歩を予測する集団テストよりもすぐれていることを一致して明らかにしている⁽³⁾。

参 考 文 献

- (1) Harris, Albert J. & Sipay, Edward R. How to Teach Reading. New York: Longman Inc., 1979.
- (2) Downing, John & Thackray, D. V. Reading Readiness. London: University of London Press Ltd., 1972.
- (3) Gates, A. I. et al. Methods of Determining Reading Readiness. New York: Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, 1939.
- (4) Wilson, Frank T. & Flemming, Cecile White. Correlations of Performance Tests with Other Abilities and Traits in Grade I. Child Development, 8, 80-88, March, 1937.
- (5) Wilson, Frank T. & Flemming, Cecile White. Correlations of Perception with Other Abilities and Traits in Grade I. Child Development, 8, 223-240, September, 1937.
- (6) Wilson, Frank T. & Flemming, Cecile White. Correlations of C. A., M. A., and I. Q., with Other Abilities and Traits in Grade I. Journal of Genetic Psychology, 5, 323-338, June, 1937.
- (7) Wilson, Frank T. Correlations of Information with Other Abilities and Traits in Grade I. Elementary School Journal, 37, 295-301, December, 1936.
- (8) Wilson, Frank T. Correlations of Vocabulary Knowledge with Other Abilities and Traits in Grade I. Elementary School Journal, 37, 451-457, February, 1937.
- (9) Wilson, Frank T. et al. Reading Progress in Kindergarten and Primary Grades Elementary School Journal, 38, 442-449, February, 1938.